



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212992580 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 16

(21) 申请号 202021740710.5

(22) 申请日 2020.08.19

(73) 专利权人 深圳市兴源盛电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街
道南昌社区南昌第三工业区裕兴科技
园B栋202

(72) 发明人 苏亮亮

(74) 专利代理机构 深圳市新虹光知识产权代理
事务所(普通合伙) 44499

代理人 孙畅

(51) Int.Cl.

H04R 1/10 (2006.01)

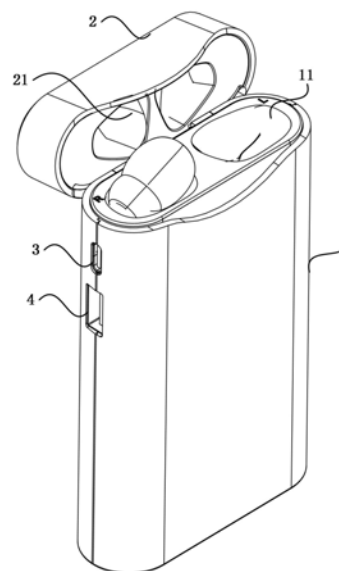
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种耳机充电仓

(57) 摘要

本实用新型涉及耳机技术领域,公开了一种耳机充电仓,包括机身以及保护盖,机身一端形成有耳机充电腔,保护盖用于封盖耳机充电腔;机身内设置有储电元件以及与储电元件电性连接的控制电路板;充电腔用于收纳耳机;充电腔内设置有与控制电路板电性连接的充电元件,充电元件用于与充电腔所收纳的耳机的充电触点接触以对其进行充电;本申请提供一种耳机充电仓,通过充电腔以及能够封盖住充电腔的保护盖,使耳机充电仓具有收纳耳机的功能;通过在机身内设置储电元件以及与储电元件电性连接的控制电路板,并在充电腔内设置与控制电路板电性连接的用于为耳机充电的充电元件,实现了耳机充电仓的充电功能。



1. 一种耳机充电仓, 其特征在于, 包括机身以及保护盖, 所述机身一端形成有耳机充电腔, 所述保护盖用于封盖所述耳机充电腔; 所述机身内设置有储电元件以及与所述储电元件电性连接的控制电路板; 所述充电腔用于收纳耳机; 所述充电腔内设置有与所述控制电路板电性连接的充电元件, 所述充电元件用于与所述充电腔所收纳的耳机的充电触点接触以对其进行充电。

2. 根据权利要求1所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述机身上设置有电源输入接口, 所述电源输入接口与所述控制电路板电性连接, 所述电源输入接口用于连接为所述储电元件充电的外电电源。

3. 根据权利要求2所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述电源输入接口为Mini USB接口、Micro USB接口、USB Type C接口以及Lightning接口中的任意一种或多种。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述机身上还设置有电源输出接口, 所述电源输出接口与所述控制电路板电性连接, 所述电源输出接口用于连接其他设备, 其中, 所述储电元件为所述其他设备充电。

5. 根据权利要求4所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述电源输出接口为标准USB接口。

6. 根据权利要求4所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述机身上还设置有开关, 所述开关电性连接所述控制电路板, 所述开关用于控制所述电源输出接口的通电或断电; 当所述开关控制所述电源输出接口通电时, 所述储电元件为连接所述电源输出接口的其他设备充电; 当所述开关控制所述电源输出接口断电时, 所述储电元件不能为连接所述电源输出接口的其他设备充电。

7. 根据权利要求1所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述机身上还设置有电量指示灯, 所述电量指示灯电性连接所述控制电路板, 所述电量指示灯用于显示所述储电元件的剩余电量。

8. 根据权利要求1所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述机身盖设有所述保护盖的一端在所述机身侧面设置有铰轴, 所述保护盖具有开口一端的一侧边安装在所述铰轴上, 所述保护盖通过与所述铰轴转动连接实现对所述充电腔的打开或者封盖。

9. 根据权利要求1所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 所述机身上设置有连接开关, 所述连接开关与所述控制电路板电性连接, 所述连接开关用于在所述耳机放置在所述充电腔内时将所述耳机与需与所述耳机通信连接的设备之间建立通信连接。

10. 根据权利要求1所述的一种耳机充电仓, 其特征在于, 当耳机收纳在所述充电腔内时, 所述保护盖由打开状态到封盖所述充电腔的状态, 所述耳机充电仓使耳机与建立了通信连接的设备断开连接; 所述保护盖由封盖所述充电腔的状态到打开状态, 所述耳机充电仓使耳机恢复在所述保护盖封盖所述充电腔前与设备进行的通信连接。

一种耳机充电仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及耳机技术领域,尤其涉及一种耳机充电仓。

背景技术

[0002] 免持耳机,无需电线连接的耳机。举例来说,蓝牙耳机就是应用蓝牙技术的免持耳机,通过耳机上的蓝牙与应用耳机的设备进行通信连接,免除复杂的电线连接,有效提高了耳机的使用效率。由于省去了电线的使用,蓝牙耳机通常使用储电元件供电来维持正常工作,当储电元件使用一段时间后,电量将消耗完毕,这时需要对蓝牙耳机进行充电。

[0003] 现有技术中,经常使用USB通电线等连接免持耳机与外电电源,对免持耳机进行充电,这种充电方式操作复杂,使用效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种耳机充电仓,旨在解决现有技术中,免持耳机的充电方式操作复杂,使用效率低的现象。

[0005] 本实用新型是这样实现的,提供一种耳机充电仓,包括机身以及保护盖,所述机身一端形成有耳机充电腔,所述保护盖用于封盖所述耳机充电腔;所述机身内设置有储电元件以及与所述储电元件电性连接的控制电路板;所述充电腔用于收纳耳机;所述充电腔内设置有与所述控制电路板电性连接的充电元件,所述充电元件用于与所述充电腔所收纳的耳机的充电触点接触以对其进行充电。

[0006] 进一步地,所述机身上设置有电源输入接口,所述电源输入接口与所述控制电路板电性连接,所述电源输入接口用于连接为所述储电元件充电的外电电源。

[0007] 进一步地,所述电源输入接口为Mini USB接口、Micro USB接口、USB Type C接口以及Lightning接口中的任意一种或多种。

[0008] 进一步地,所述机身上还设置有电源输出接口,所述电源输出接口与所述控制电路板电性连接,所述电源输出接口用于连接其他设备,其中,所述储电元件为所述其他设备充电。

[0009] 进一步地,所述电源输出接口为标准USB接口。

[0010] 进一步地,所述机身上还设置有开关,所述开关电性连接所述控制电路板,所述开关用于控制所述电源输出接口的通电或断电;当所述开关控制所述电源输出接口通电时,所述储电元件为连接所述电源输出接口的其他设备充电;当所述开关控制所述电源输出接口断电时,所述储电元件不能为连接所述电源输出接口的其他设备充电。

[0011] 进一步地,所述机身上还设置有电量指示灯,所述电量指示灯电性连接所述控制电路板,所述电量指示灯用于显示所述储电元件的剩余电量。

[0012] 进一步地,所述机身盖设有所述保护盖的一端在所述机身侧面设置有铰轴,所述保护盖具有开口一端的一侧边安装在所述铰轴上,所述保护盖通过与所述铰轴转动连接实现对所述充电腔的打开或者封盖。

[0013] 进一步地,所述机身上设置有连接开关,所述连接开关与所述控制电路板电性连接,所述连接开关用于在所述耳机放置在所述充电腔内时将所述耳机与需与所述耳机通信连接的设备之间建立通信连接。

[0014] 进一步地,当耳机收纳在所述充电腔内时,所述保护盖由打开状态到封盖所述充电腔的状态,所述耳机充电仓使耳机与建立了通信连接的设备断开连接;所述保护盖由封盖所述充电腔的状态到打开状态,所述耳机充电仓使耳机恢复在所述保护盖封盖所述充电腔前与设备进行的通信连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型主要有以下有益效果:

[0016] 上述提供的一种耳机充电仓,通过充电腔以及能够封盖住充电腔的保护盖,使耳机充电仓具有收纳耳机的功能;通过在机身内设置储电元件以及与储电元件电性连接的控制电路板,并在充电腔内设置与控制电路板电性连接的用于为耳机充电的充电元件,使耳机在放入充电腔中时,与充电元件电性连接,充电元件可以为耳机充电,实现了耳机充电仓的充电功能。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的一种耳机充电仓的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例提供的一种耳机充电仓的分解示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例提供的一种耳机充电仓的立体示意图。

[0020] 附图标记:1机身,11-充电腔,12-储电元件,2-保护盖,21-凹槽,3-电源输入接口,4-电源输出接口,5-开关,6-电量指示灯。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 以下结合具体实施例对本实用新型的实现进行详细的描述。

[0023] 请参阅图1,图1示出了本实用新型提供的一种耳机充电仓的结构示意图,同时参阅图2以及图3,本实施例提供的一种耳机充电仓,包括机身1以及保护盖2,机身1一端形成有耳机充电腔11,保护盖2用于封盖耳机充电腔11;机身1内设置有储电元件12以及与储电元件12电性连接的控制电路板;充电腔11用于收纳耳机;充电腔11内设置有与控制电路板电性连接的充电元件,充电元件用于与充电腔11所收纳的耳机的充电触点接触以对其进行充电。

[0024] 具体地,机身1一端具有耳机充电腔11,充电腔11上设置有能够封盖耳机充电腔11的保护盖2,耳机可以放置在耳机充电腔11内,此时耳机充电腔11起到收纳耳机的作用。机身1内设置有储电元件12以及与储电元件12电性连接的控制电路板,充电腔11内设置有与控制电路板电性连接的充电元件,耳机上设置有充电触点,当耳机被收纳进入充电腔11后,耳机上的充电触点与充电腔11内的充电元件电性连接,这时耳机被充电,充电腔11起到为耳机充电的功能。

[0025] 上述提供的一种耳机充电仓,通过充电腔11以及能够封盖住充电腔11的保护盖2,

使耳机充电仓具有收纳耳机的功能;通过在机身1内设置储电元件12以及与储电元件12电性连接的控制电路板,并在充电腔11内设置与控制电路板电性连接的用于为耳机充电的充电元件,使耳机在放入充电腔11中时,与充电元件电性连接,充电元件可以为耳机充电,实现了耳机充电仓的充电功能。

[0026] 作为本实用新型的一种实施方式,机身1上设置有电源输入接口3,电源输入接口3与控制电路板电性连接,电源输入接口3用于连接为储电元件12充电的外电电源。当耳机充电仓没电时,可以通过电源输入接口3为耳机充电仓充电。

[0027] 具体地,电源输入接口3为Mini USB接口、Micro USB接口、USB Type C接口以及Lightning接口中的任意一种或多种。Mini USB也称为迷你USB,是USB接口标准,这是一种为在PC和数字设备之间传输数据而开发的技术;Micro USB是Mini USB的下一代规范标准化版本,比一些手机中使用的Mini USB接口小;USB Type C接口的最大的特点是支持双面插入,同时具有更轻薄、传输速度更快以及供电能力更强的优点;Lightning接口也称闪电接口,是苹果公司制作的专属连接器规格。

[0028] 作为本实用新型的一种实施方式,机身1上还设置有电源输出接口4,电源输出接口4与控制电路板电性连接,电源输出接口4用于连接其他设备,其中,储电元件12为其他设备进行充电。在这里,电源输出接口4使耳机充电仓实现了移动电源的功能,当其他设备连接到电源输出接口4时,耳机充电仓的储电元件12即可为其他设备进行充电。这种将耳机充电仓以及移动电源结合在一起的方式,实现了一物两用,为使用者提供了方便。当然,为保证移动电源的充电效率,可以选用较大功率的储电元件。

[0029] 具体地,储电元件12为锂电池。

[0030] 具体地,电源输出接口4为标准USB接口。标准USB接口可连接手机等设备的充电线,并通过充电线为手机等设备充电。

[0031] 进一步地,机身1上还设置有开关5,开关5电性连接控制电路板,开关5用于控制电源输出接口4的通电或断电;当开关5控制电源输出接口4通电时,储电元件12为连接电源输出接口4的其他设备充电;当开关5控制电源输出接口4断电时,储电元件12不能为连接电源输出接口4的其他设备充电。在这里,开关5充当移动电源的开关,只有在开关5打开时,耳机充电仓才可以为其他设备充电。

[0032] 优选地,机身1上还设置有电量指示灯6,电量指示灯6电性连接控制电路板,电量指示灯6用于显示储电元件12的剩余电量。当电量指示灯6指示电量过低时,使用者可及时为耳机充电仓充电。

[0033] 可选地,机身1盖设有保护盖2的一端在机身1侧面设置有铰轴,保护盖2具有开口一端的一侧边安装在铰轴上,保护盖2通过与铰轴转动连接实现对充电腔11的打开或者封盖。这种翻转式的保护盖2的安装结构使保护盖2可以不脱离机身1,避免采用可分离式保护盖2时出现保护盖2不便于保存以及丢失等情况。

[0034] 优选地,机身1的一端设置有两个内凹的充电腔11。这两个内凹的充电腔11分别用于放置两个耳机,内凹的结构一方面起到为耳机的放置定位的作用,另一方面,将耳机嵌在内凹的腔中,可以起到节省空间、减小充电仓体积的作用。

[0035] 再者,保护盖2内设置有凹槽21,当保护盖2封盖在容纳有耳机的充电腔11上时,凹槽21与耳机配合。在这种结构下,凹槽21起到了对耳机的限位功能,即使耳机充电仓晃动,

里面的耳机也能保持相对静止,避免耳机受到撞击。

[0036] 进一步地,机身1上设置有连接开关,连接开关与控制电路板电性连接,连接开关用于在耳机放置在充电腔11内时将耳机与需与耳机通信连接的设备之间建立通信连接。这时无需再在耳机上设置任何其他控制连接的元件,优化了耳机充电仓的功能。

[0037] 再者,当耳机收纳在充电腔11内时,保护盖2由打开状态到封盖充电腔11的状态,耳机充电仓使耳机与建立了通信连接的设备断开连接;保护盖2由封盖充电腔11的状态到打开状态,耳机充电仓使耳机恢复在保护盖2封盖充电腔11前与设备进行的通信连接。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

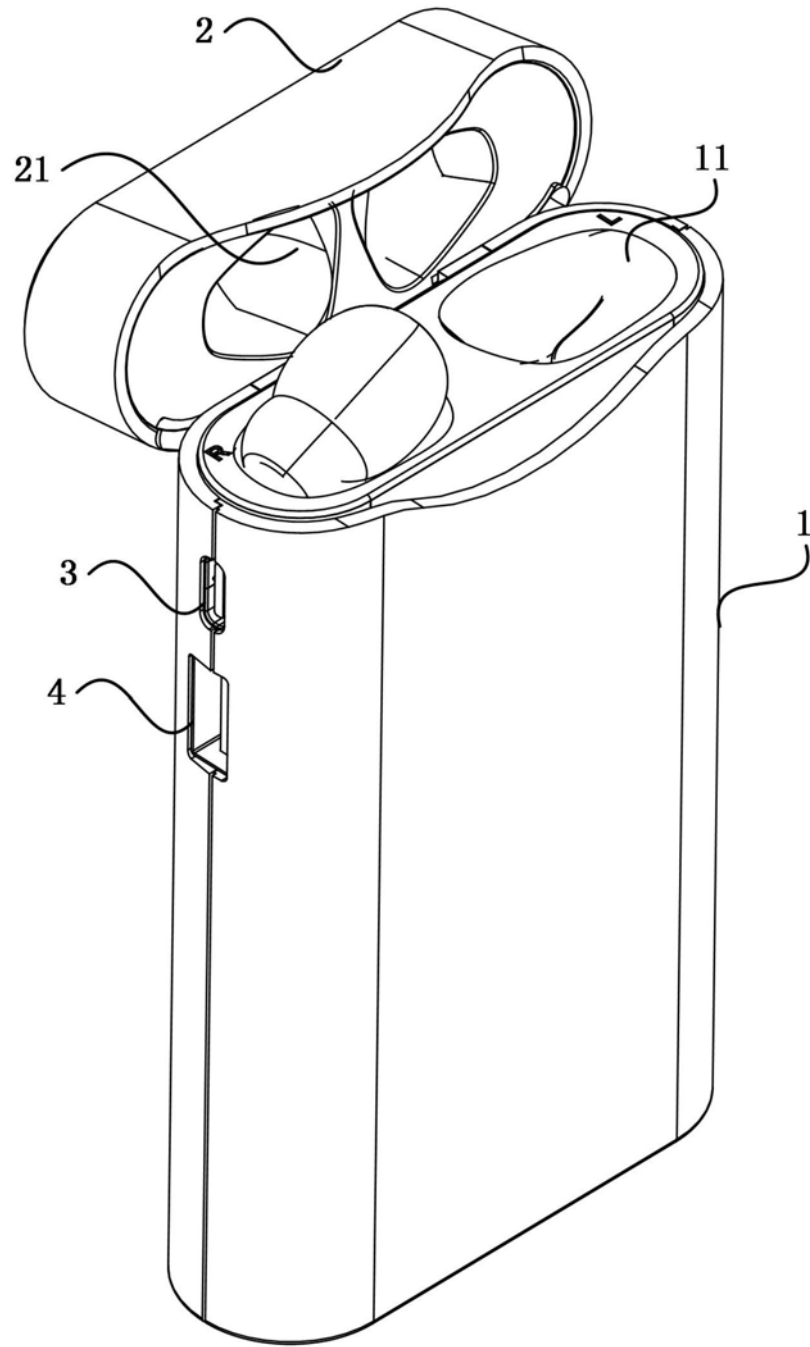


图1

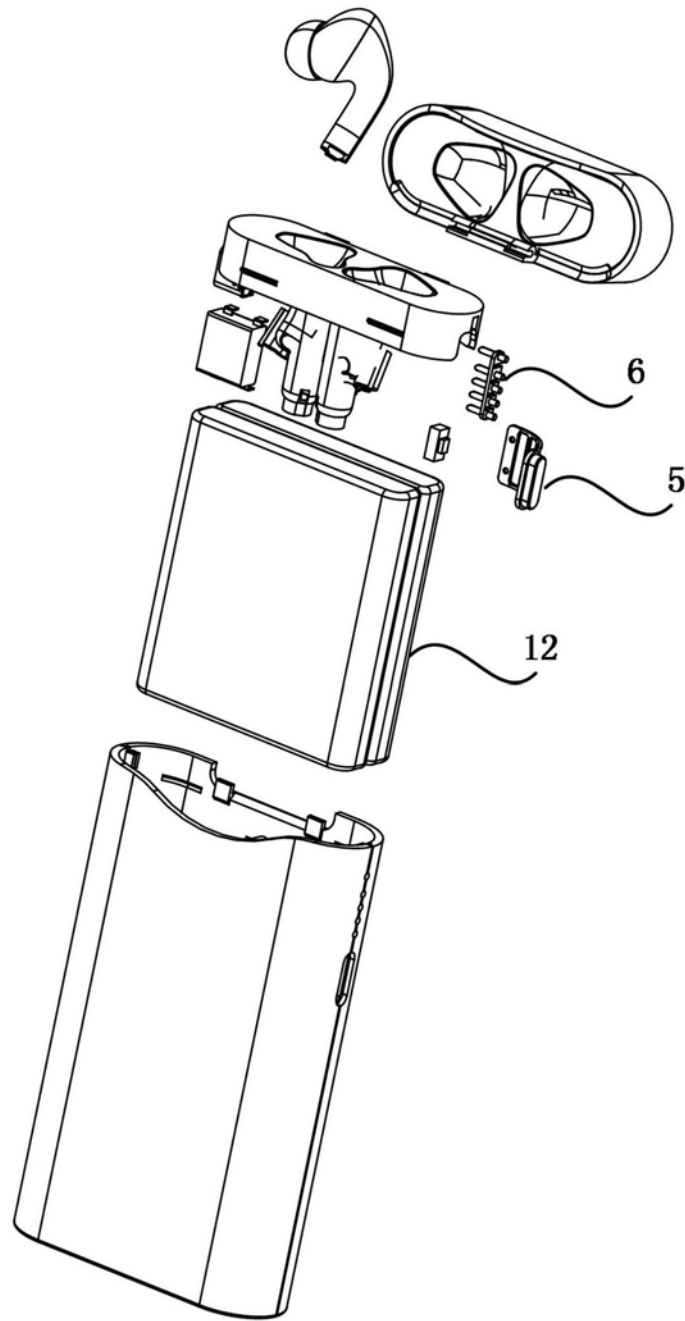


图2

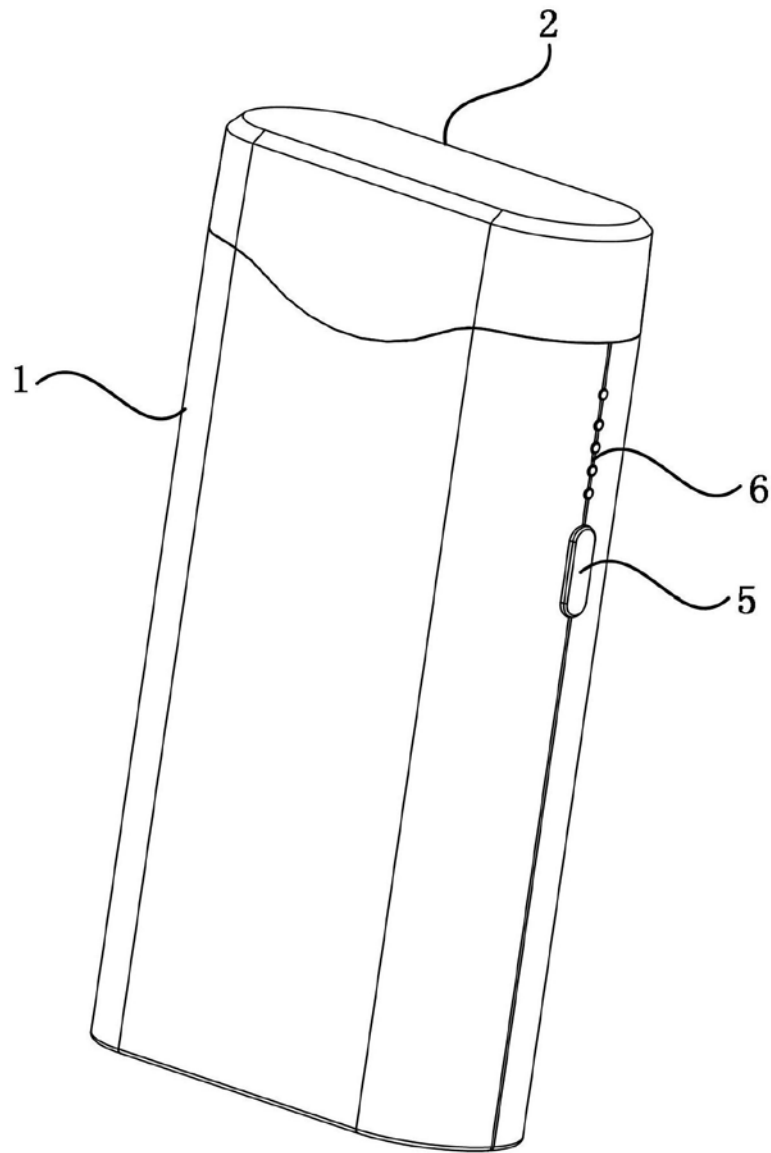


图3